

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Teknologi saat ini berkembang pesat dan sangat penting bagi manusia. Sebab, sumber daya manusia dan alam saat ini sangat memadai dan berkualitas. Hal tersebut menunjukkan bahwa teknologi informasi adalah teknologi yang berfungsi untuk mengolah, mengumpulkan, menyusun, menyimpan dan memodifikasi informasi dengan berbagai cara untuk memberikan informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang juga berlaku untuk keperluan pribadi, bisnis dan pemerintahan (Azra & Sitorus 2022).

Perkembangan teknologi tidak hanya menciptakan alat modern atau mengubah kebiasaan hidup masyarakat, namun juga mampu memberikan berbagai informasi yang tentunya sangat mudah didapatkan. Kondisi bisnis saat ini tidak lepas dari teknologi. Tanpa teknologi, banyak pengusaha saat ini tidak dapat sepenuhnya mengontrol produktivitas bisnis mereka. Selain itu, dengan kemajuan teknologi di bidang ekonomi, dapat dipastikan pekerjaan yang masih dilakukan dengan tangan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. (Azra & Sitorus, 2022).

Berkembangnya teknologi informasi di segala bidang membuat banyak perusahaan dan instansi beralih kepada system komputerisasi dan aplikasi mobile dimana hal ini untuk menunjang peningkatan pengolahan data yang lebih efektif dan efisien sehingga dapat menunjang produktifitas dalam bekerja. PT. Integrasi Logistik Cipta Solusi (ILCS) adalah perusahaan solusi TI yang terlibat dalam keseluruhan perencanaan, pengembangan, dan pengelolaan layanan TI Pelindo Group. Ini juga menyediakan layanan informasi, pertukaran dokumen dan pembayaran elektronik untuk industri logistik di Indonesia. Didirikan oleh PT Pelindo II (Persero) atau Indonesia Port Corporation (IPC), sebuah BUMN

terkemuka di industri pelabuhan. pt. ILCS hadir di berbagai wilayah, termasuk kantor pusat di Jakarta dan kantor tambahan di Makassar, Medan, dan Surabaya. Perusahaan ini memiliki banyak karyawan yang terbagi dalam departemen atau divisi tertentu.

Tentunya untuk mendukung mobilitas karyawan, perusahaan menyediakan fasilitas yang memadai, antara lain kendaraan niaga dan supir yang sedang bertugas. Sebagai titik awal proses kerja para peneliti, muncul beberapa penelitian terdahulu yang sejalan dengan penelitian pada aplikasi kendaraan niaga berbasis Android. Kajian Azra & Sitorus (2022) tentang penggunaan teknologi mobile dalam laporan penggunaan kendaraan perusahaan memunculkan sebuah aplikasi khusus laporan penggunaan kendaraan perusahaan yang dapat memudahkan proses verifikasi data. Selain itu, investigasi Afriansyah & Susanty (2021) memunculkan aplikasi kendaraan harian yang bertujuan untuk meningkatkan pengumpulan data pemeriksaan kendaraan.

PT. ILCS berkantor pusat di Jakarta dan memiliki kendaraan operasional yang terdiri dari 12 kendaraan dinas dan 12 driver operasional yang bertugas. Informasi sebaran kendaraan niaga yang ada dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Table 1.1 Data Kendaraan

<b>NO</b>	<b>JENIS MOBIL</b>	<b>NO POLISI</b>	<b>NAMA DRIVER</b>	<b>KET</b>
1.	Camry G	B-1250-PAJ	Suciyanto	Direksi
2.	CRV Turbo	B-1054-PJN	Mahfudin	Direksi
3.	CRV Turbo	B-1719-PJP	Tri Hananto	Direksi
4.	Xpander Sport	B-2478-PFO	Dedi	Komisaris
5.	Rush G	B-2602-PKM	Muhamad Taufiq	Komisaris

6.	Xpander Sport	B-2144-PKM	Lucky Rahmat	Komisaris
7.	Avanza G	B-2009-PBO	M Suep Rizal	Karyawan
8.	Avanza G	B-2260-PKZ	Wawan Darmawan	Karyawan
9.	Avanza G	B-2572-PKZ	Saepul Endra	Karyawan
10.	Grand Livina VE	B-1722-RKT	-	Area
11.	Grand Livina VE	B-1753-RKS	-	Area
12.	Grand Livina VE	B-1770-RKT	-	Area

Kendaraan operasional yang disediakan bisa digunakan oleh siapapun yang membutuhkan khususnya untuk kepentingan pekerjaan. Namun dalam penggunaannya ada beberapa kendaraan yang memang dikhususkan untuk kepentingan direksi saja yang tidak bisa digunakan oleh karyawan. Kendaraan operasional sendiri adalah tanggung jawab dari divisi layanan umum. Untuk tata cara penggunaan fasilitas perusahaan tersebut harus melalui divisi layanan umum dengan cara menghubungi secara personal melalui telfon ataupun pesan singkat kepada salah satu staff dari divisi tersebut. Saat ini belum ada sistem atau sarana yang mengatur untuk pengelolaan kendaraan operasional kantor sehingga untuk karyawan yang membutuhkan hal tersebut akan memakan waktu untuk menunggu konfirmasi tersedia atau tidaknya kendaraan operasional. Hal ini juga sangat tidak efektif serta mengganggu produktifitas pekerjaan divisi layanan umum.

Berdasarkan dengan hasil observasi yang telah dilakukan selama proses magang yang berjalan maka dapat disimpulkan terdapat permasalahan dalam pengelolaan serta penggunaan kendaraan operasional kantor di PT. ILCS. Sistem penggunaan kendaraan dan supir operasional

yang kurang efektif terbilang cukup menghambat proses kerja karyawan dalam melakukan mobilitas pekerjaan. Hal tersebut diakui hampir 90 % karyawan, supir, dan staff layanan umum yang memegang wewenang. Proses wawancara juga dilakukan oleh salah satu staff layanan umum yang bertanggung jawab terhadap pengadaan supir dan kendaraan operasional untuk karyawan. Hasil dari wawancara tersebut menyatakan, benar kurang adanya pembaruan terhadap sistem penggunaan kendaraan operasional sehingga sudah menjadi keresahan karyawan PT. ILCS. Maka dari adanya permasalahan tersebut peneliti memilih untuk membuat sebuah rancang bangun aplikasi berbasis android untuk kendaraan operasional kantor PT. ILCS. Gambaran aplikasi tersebut nantinya akan disajikan berbagai macam menu seperti data kendaraan, supir yang bertugas, data atau profil karyawan dan fitur-fitur yang dapat menghubungkan langsung dengan admin.

Dari permasalahan tersebut maka divisi layanan umum membutuhkan sebuah metode baru dalam sistem pengadaan driver dan kendaraan operasional yang bertujuan agar memudahkan karyawan dalam menggunakan fasilitas perusahaan dan juga tidak mengganggu produktifitas baik karyawan ataupun divisi layanan umum dalam bekerja. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afriansyah & Sussanty (2022) mengenai pembuatan aplikasi mobile untuk mencatat pemeriksaan kondisi kendaraan berbasis android. Hal tersebut membantu efektifitas pekerja khususnya para driver dalam mencatat data kondisi kendaraan secara *real time*. Penelitian yang dilakukan oleh Putra, dkk. (2022) yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Pengelolaan Kendaraan Dinas menghasilkan sistem informasi yang membantu pengelolaan data kendaraan dinas secara efektif dan efisien pada instansi pemerintahan XYZ. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Wicaksana (2016) yang berjudul Rancang Bangun Aplikasi Rental Kendaraan Berbasis Android menghasilkan, aplikasi rental mobil yang memudahkan konsumen untuk memesan kendaraan melalui *smartphone* android.

Berdasarkan dengan acuan penelitian sebelumnya dan sesuai dengan permasalahan yang ada, maka penelitian ini merancang sebuah aplikasi *mobile* berbasis android. Perancangan ini menggunakan bahasa pemrograman java dengan database mysql. Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka penelitian ini dengan judul **“Rancang Bangun Aplikasi Kendaraan Operasional Kantor Berbasis Android PT. Integrasi Logistik Cipta Solusi (ILCS)”**.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana rancang bangun aplikasi kendaraan operasional kantor berbasis android bagi karyawan?
2. Bagaimana proses rancang bangun aplikasi kendaraan operasional kantor berbasis android untuk mengetahui status kendaraan operasional yang digunakan?
3. Bagaimana proses aplikasi kendaraan operasional kantor berbasis android memberikan informasi kepada karyawan jika sudah dijalankan?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Hasil indentifikasi diatas dilanjutkan dengan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun aplikasi kendaraan operasional kantor yang mengefektifkan dan mengefisiensi pekerjaan khususnya karyawan yang bersifat *mobile*.
2. Melaksanakan rancangan sesuai dengan yang dibutuhkan untuk menentukan kondisi kendaraan operasional yang akan digunakan
3. Staff Layanan Umum memiliki tanggung jawab penuh atas informasi tentang karyawan yang menggunakan kendaraan operasional kantor sekaligus bertugas sebagai admin



#### 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan diharapkan dapat menyumbangkan banyak manfaat untuk berbagai sektor baik dari segi pengguna, instansi terkait maupun universitas. Berikut manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Pengguna
  - a. Memberikan kemudahan bagi karyawan untuk penggunaan fasilitas kendaraan operasional kantor
  - b. Mengefektifkan proses kerja karyawan yang bersifat *mobile* dalam penggunaan fasilitas kendaraan operasional kantor
  - c. Menambah wawasan dan juga pengetahuan teknologi tentang rancang bangun aplikasi khususnya berbasis android
2. Bagi Perusahaan
  - a. Memberikan solusi dalam monitoring kendaraan operasional kantor dari setiap kendaraan yang bertugas secara *mobile*
  - b. Memberikan keefektifan bagi staf divisi layanan umum dalam proses pengadaan kendaraan operasional untuk karyawan yang membutuhkan
  - c. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang sesuai dengan bahasan mengenai rancang bangun
3. Bagi Universitas
  - a. Menambah arsip universitas terkait penelitian mengenai rancang bangun aplikasi kendaraan operasional berbasis android
  - b. Sebagai bahan literatur yang berkaitan dengan rancang bangun kendaraan operasional berbasis android.

## 1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam sebuah penelitian sangat dibutuhkan dengan tujuan tidak meluasnya suatu topik bahasan di dalamnya. Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sistem pengelolaan aplikasi kendaraan operasional yang digunakan oleh karyawan PT. ILCS berbasis android. Ruang lingkup yang dilibatkan dalam penelitian diantaranya sebagai berikut:

a. Staf administrasi pelayanan publik

Staf administrasi pelayanan publik bertanggung jawab atas pengelolaan, pengaturan dan pemeriksaan semua kegiatan yang berkaitan dengan penggunaan kendaraan dinas.

b. Kendaraan

Kendaraan yang sering disebut dengan kendaraan dinas merupakan kendaraan penumpang yang digunakan untuk keperluan pegawai dalam kegiatan di luar kantor, termasuk untuk perjalanan pejabat perusahaan yang membutuhkannya.

c. Driver (pengemudi)

Driver atau Pengemudi adalah bagian dari karyawan perusahaan yang bertanggung jawab menyediakan jasa antar jemput bagi karyawan perusahaan atau karyawan yang melakukan tugas atau kegiatan kedinasan di luar perusahaan.

d. Data kendaraan.

Informasi yang memuat jumlah kendaraan perusahaan yang disesuaikan dengan jumlah driver atau pengemudi. Kendaraan karyawan berbeda dengan kendaraan perusahaan.

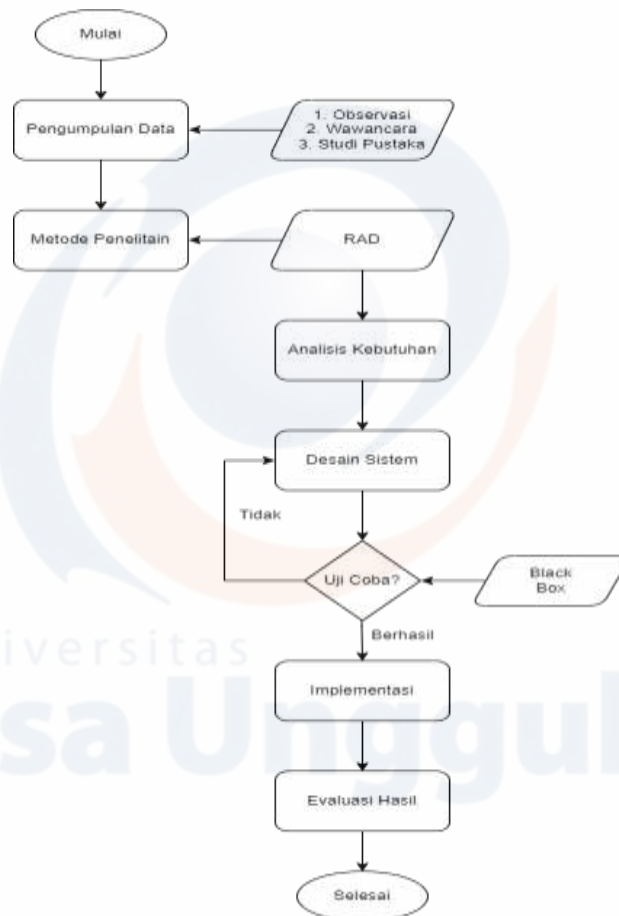
e. Informasi Wilayah

Data mencakup tujuan yang biasanya hanya dapat dipindahkan antar gedung di area yang sama. Biasanya juga dinas luar kota yang hanya mencakup wilayah JABODETABEK. Di luar wilayah,

pemohon harus mendapat persetujuan terlebih dahulu dari pengelola kendaraan operasional kantor.

### 1.6. Kerangka Berpikir

Menurut Sugiyono (2008), kerangka berpikir merupakan sintesa hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang dijelaskan. Kerangka tersebut dibuat untuk menyoroti fase utama dari rancnag bangun aplikasi kendaraan operasional kantor. Berikutnya:



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir

Pada gambar 1.1 adalah uraian Kerangka Berfikir :

1. Identifikasi masalah: Permasalahan dalam pengelolaan kendaraan operasional kantor.
2. Tujuan penelitian: Rancang dan bangun aplikasi kendaraan operasional kantor berbasis android.



3. Metode penelitian: Menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*)
  - a. Analisis kebutuhan: Identifikasi dan kumpulan kebutuhan aplikasi dari stakeholder menggunakan UML.
  - b. Desain sistem: Merancang arsitektur dan tampilan aplikasi menggunakan UML.
  - c. Uji coba: Melakukan pengujian terhadap aplikasi dan database untuk memastikan kinerja dan validitas.
  - d. Implementasi: Pembuatan aplikasi dan implementasi database menggunakan MySQL sesuai dengan desain sistem.
4. Evaluasi hasil: Menilai hasil dari aplikasi dan membuat perbaikan jika diperlukan.

#### **1.7. Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan penyusunan dan pembahasan penelitian ini, berikut adalah ikhtisar dalam beberapa bab tertulis dengan rincian sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini diawali dengan pembahasan terkait judul yang meliputi latar belakang masalah penelitian, identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, kerangka acuan berpikir, dan sistematika penelitian. penelitian. riset menulis

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini, penulis mengkaji landasan teori dan kajian literatur terhadap topik topik yang dibahas dalam penelitian.

#### **BAB III Metode Penelitian**

Bab ini menjelaskan tentang rencana dan metode penelitian, objek penelitian dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam proses penelitian.

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini, penulis menguraikan usulannya untuk topik penelitian, yaitu Rancang Bangun Aplikasi Kendaraan Operasional Berbasis Android Pada PT.ILCS, disertai hasil pemecahan masalah dan pembahasan.

#### BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, penulis menarik kesimpulan tentang topik pembahasan umum penelitian dan menjelaskan saran-saran sebagai jalan berpikir bagi penulis selanjutnya agar penelitian ini dapat dikembangkan lebih baik lagi.